

صرفه جویی ۲۵ درصدی ما حاصل هوشمندسازی مصرف انرژی در شهر

برق جهانی را به خود اختصاص می‌دهد.

وی خاطرنشان کرد: این رقم برای محاسبات ناترازی انرژی در زمان‌های مختلف اهمیت بالایی دارد و بیان می‌کند که بخش برق و بخش شهری خود یک‌پنجم کل برق تولیدشده در جهان را به خود اختصاص می‌دهند.

رشد شتابان و فزاینده شهرنشینی و در پی آن افزایش جمعیت شهرها، پیامدهای مختلفی را در زمینه‌های گوناگون به دنبال داشته. طبق آمار منتشرشده یکی از پیامدهای این موضوع، رشد صعودی حدود ۲۰ درصدی میزان مصرف و تقاضای انرژی در شهرها در سه دهه اخیر بوده است.

ازطرفی طبق آمار منتشرشده از سوی آژانس بین‌المللی انرژی، ایران نهمین کشور تولیدکننده و در عین حال دهمین کشور مصرف‌کننده انرژی در جهان است به طوری که متوسط مصرف انرژی به ازای هر مترمربع در ایران ۲٫۶ برابر متوسط مصرف در کشورهای صنعتی است که در بعضی از شهرهای کشور، این رقم به حدود چهار برابر می‌رسد.

تأسف‌بارتر اینکه طی چند سال اخیر در بین انرژی‌ها، ناترازی در برق اصلی‌ترین مسئله پیش رو است به طوری که قطعی برق به امری عادی بدل شده؛ بنابراین چون بخشی از برق تولیدی، در شهرها مورد استفاده قرار می‌گیرد، برآن شدیم تا در خصوص چگونگی مدیریت مصرف انرژی در شهرها به‌ویژه در حوزه برق با طراح شهری و دانش‌آموخته دکتری تخصصی شهرسازی با گرایش انرژی گفت‌وگویی ترتیب دهیم که در ادامه می‌خوانید:

مهرنوش حسن‌زاده با اشاره به اینکه سال‌های اخیر به‌ویژه سال جاری، مسئله ناترازی انرژی در تأمین برق، شهرها را یک معضل بزرگ ماذیم کرده، گفت: طبق آمارهای آژانس بین‌المللی، انرژی روشنایی شهرها حدود ۱۹ درصد از مصرف

سپهرغرب، گروه سیاسی – سمیرا گمار؛ در پی تجاوز مستقیم رژیم صهیونیستی به خاک ایران و شهادت جمعی از فرماندهان ارشد کشور، موجی از خشم، مقاومت و پاسخ قاطع از سوی جمهوری اسلامی ایران آغاز شد؛ پاسخی که به‌گفته دکتر حسین کنعانی‌مقدم، نقطه پایان آن را نه تل آویو، بلکه تهران تعیین خواهد کرد.

در یکی از حساس‌ترین و بی‌سابقه‌ترین تحولات منطقه‌ای طی دهه‌های اخیر، رژیم غاصب و کودک‌کش صهیونیستی با ارتکاب یک حمله مستقیم به خاک مقدس جمهوری اسلامی ایران، عملاً از فاز عملیات نیابتی و جنگ‌های سایه خارج شده و وارد مرحله‌ای از تقابل مستقیم و آشکار با محور مقاومت شد؛ اقدامی که به یاور بسیاری از ناظران سیاسی و نظامی، نه‌تنها یک خطای محاسباتی راهبردی بلکه آغازگر جنگی است که پایان آن در اختیار ایران عزیز خواهد بود.

این حمله که به شهادت تعدادی از فرماندهان ارشد نظامی، دانشمندان برجسته و شهروندان غیرنظامی از جمله زنان و کودکان انجامید، موجی از خشم، اندوه و عزم راسخ را در ایران و جبهه مقاومت برانگیخت. رسانه‌های داخلی و خارجی از همان ساعات اولیه به پوشش گسترده ابعاد این تجاوز پرداختند و تحلیلگران بین‌المللی نسبت به تبعات راهبردی آن برای رژیم اشغالگر هشدار دادند.

پاسخ سریع و گسترده جمهوری اسلامی ایران به این حمله، با بهره‌گیری از بخشی از توان موشکی و پویادی خود، معادلات امنیتی در منطقه را به‌طور کامل دگرگون کرد. موشک‌های نقطه‌زن با کلاهک‌های سنغین، مراکز حساس نظامی و زیرساخت‌های حیاتی رژیم صهیونیستی را هدف قرار دادند و موجب شدند ساکنان مناطق اشغالی، شب‌ها را در پناهگاه‌ها سپری کنند؛ پدیده‌ای بی‌سابقه در طول حیات این رژیم. از سوی دیگر، قدرت پدافندی ایران در مهار حملات متقابل، اقتدار دفاعی کشور را به رخ جهانیان کشید. در این میان، حضور چند میلیونی مردم در راهپیمایی عید غدیر، زیر آسمانی که

می‌کنند.

حسن‌زاده ادامه داد: از طرفی الحاقات مناسب در نمای ساختمان‌ها همچون سایه‌بان‌ها می‌تواند میزان انرژی‌های دریافتی در فصل گرما را کاهش داده و نیاز به استفاده از کولر را کم کند. وی با تأکید بر لزوم جلوگیری از مصرف انرژی‌های ناخواسته و استفاده مؤثر از مصالح ساختمانی اشاره کرده و افزود: این موارد می‌تواند در رسیدن به تراز انرژی پایدار مؤثر واقع شود.

این شهرساز به ارتباط میان معماری بومی و هوشمند در طراحی شهری و نقش آن در مصرف بهینه انرژی اشاره و خاطرنشان کرد: این موضوع جزو دستورالعمل‌های شورای عالی معماری و شهرسازی است.

حسن‌زاده با بیان اینکه استفاده از معماری بومی و پایدار متناسب با شرایط اقلیمی در ایران می‌تواند در بهینه‌سازی مصرف انرژی مؤثر واقع شود افزود: از معماری متناسب با اقلیم و در عین حال منطبق با ساختار آب و هوایی می‌توان به معماری و طراحی شهری در استان‌های یزد، فارس و کرمان اشاره کرد به طوری که طراحی‌های این مناطق می‌تواند الهام‌بخش استفاده از معماری هوشمند در به‌روزرسانی‌های امروز باشد.

وی در پاسخ به این پرسش که در طراحی مناطق جدید شهری، چه سازوکارهایی باید لحاظ شود تا شهر در برابر بحران انرژی مقاوم باشد؟ گفت: جانمایی توسعه‌های شهری باید متناسب با ویژگی‌های محیط زیستی و زیست‌پذیری و پایداری انرژی باشد.

این طراح شهری اظهار کرد: با سیاست‌گذاری‌های درست و استفاده از مؤلفه‌های محیطی، می‌توان پیش‌بینی مناسبی از وضعیت آینده و توسعه‌های جدید در سال‌های آتی داشت.

حسن‌زاده به سیاست‌های شهری برای ترغیب مردم به مصرف بهینه انرژی اشاره کرد و گفت: یکی از راهکارها این است که شهروندان از

شهر- سیاسی

نورپردازِی‌های ناخواسته در نمای ساختمان‌ها جلوگیری کنند.

وی به انتخاب مواد اولیه مناسب در ساختمان‌ها نیز اشاره کرد و گفت: علاوه بر مورد فوق برای بهینه‌سازی مصرف انرژی باید تأثیر جذب و انعکاس انرژی را در انتخاب مصالح مدنظر قرار دهند.

این طراح شهری در واکنش به این مسئله که نقش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی بادی و خورشیدی در مدیریت مصرف انرژی شهری چگونه است؟ اذعان کرد: برای این امر می‌توان جایگاهی خاص در نظر گرفت به طوری که در حال حاضر در بسیاری از مناطق جهان توانسته‌اند با تخصیص پشت‌بام‌ها به نصب سلول‌های خورشیدی، نیاز خود به برق را کاهش دهند.

حسن‌زاده با اظهار اینکه اگر این راهکار به‌عنوان ابزار تشویقی همچون بخشودگی عوارض و غیره در احداث ساختمان‌ها لحاظ شود، می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود تشریح کرد: در صورت ایجاد تعامل میان مدیران شهری و شهروندان، می‌توان از تا حد زیادی از مصرف انرژی در شهر کم کرد.

وی همچنین بر ضرورت بازنگری در ضوابط و الزامات نظام مهندسی ساختمان تأکید کرد و افزود: منطبق با الگوی جهانی می‌بایست بخشی از برق مورد نیاز ساختمان‌ها به‌ویژه در سازه‌های چندین طبقه به‌صورت خودکفا تأمین شود.

وی در ادامه به چگونگی طراحی منطبق با صرفه‌جویی انرژی در ساختمان‌های عمومی همچون مدارس، بیمارستان‌ها و ادارات پرداخت و گفت: متأسفانه بنا به فرسودگی بسیاری از زیرساخت‌ها برای کاهش مصرف انرژی در این مکان‌ها، باید این ساختمان‌ها بازطراحی شوند.

این طراح شهری خاطرنشان کرد: بخش زیادی از هدررفت انرژی در اینگونه ساختمان‌ها به‌دلیل

فرسودگی تأسیسات و در عین حال به‌روزرسانی نکردن آن‌ها اتفاق می‌افتد به‌طوری که در بسیاری از این نوع کاربری‌ها شاهد آن هستیم که حتی در زمان تعطیلات نیز سیستم روشنایی این ساختمان‌ها همچنان روشن است. حسن‌زاده با بیان اینکه یقیناً با مشارکت خیرین، می‌توان مراکز درمانی و آموزشی را بر اساس فناوری‌های نوین و انرژی‌های تجدیدپذیر بازسازی و به‌روزرسانی کرد گفت: آنچه مسلم است اینکه این نوسازی در راستای عملکرد مؤثرتر این مراکز خواهد بود.

وی در ادامه به بررسی و نقش مدیریت هوشمند مصرف انرژی و نقش اینترنت اشیا در شهرها پرداخت و تصریح کرد: آمارها نشان می‌دهند که استفاده بهینه از منابع انرژی می‌تواند به کاهش بالای ۲۵ درصدی مصرف برق منجر شود.

وی با اشاره به اینکه یقیناً این مشکلات زیرساختی در کشور ما غیرقابل حل نیستند اما می‌توان با بودجه‌ریزی مناسب و مشارکت مردم، بهبود ایجاد کرد گفت: در این بین آگاهی مردم در مورد مصرف انرژی و اهمیت صرفه‌جویی بسیار ضروری است و آن‌ها باید به ارزش هر قطره آب و هر لحظه استفاده از انرژی پی برند.

این طراح شهری با بیان اینکه حسگرهای هوشمند و اینترنت اشیا به‌ویژه در فضاهای شهری می‌توانند در کاهش مصرف انرژی کارساز باشند ابراز کرد: به‌عنوان نمونه، میزان انرژی مصرفی روشنایی در محیط‌های شهری بر اساس تعداد افراد و کاربران متفاوت است؛ بنابراین حسگرها می‌توانند این مصرف را به گونه‌ای تنظیم کنند که در زمان‌های نیاز، انرژی بهینه‌تری مصرف شود چراکه در بسیاری از نقاط دنیا، سیستم روشنایی بر اساس تردد و نیاز تنظیم می‌شود و این می‌تواند در کاهش هدررفت انرژی مؤثر باشد.

مع‌الوصف، با توجه به شرایط ناترازی انرژی و نیاز مبرم به کاهش مصرف برق در شهرها،

- دوشنبه ۲۶ خردادماه ۱۴۰۴**
- سال هفدهم - شماره ۳۱۴۴**

صرفه جویی ۲۵ درصدی ما حاصل هوشمندسازی مصرف انرژی در شهر

لازم است که اقداماتی همگانی و مطالبه‌گرانه در راستای بهینه‌سازی مدیریت مصرف برق انجام شود که در این راستا توسعه سازه‌های کم‌مصرف و هوشمند بر پایه استفاده از فناوری‌های نوین در ساختمان‌ها به‌ویژه مصالح ساختمانی با ویژگی‌های عایق حرارتی و صوتی، به‌منظور کاهش نیاز به سیستم‌های تهویه و گرمایش و درنتیجه کاهش مصرف برق، باید در اولویت قرار گیرد چراکه این امر نه‌تنها به کاهش هزینه‌های انرژی کمک می‌کند، بلکه در بهبود کیفیت زندگی شهروندان نیز نقش دارد.

از طرفی همانطور که گفته شد شهرها باید به ایجاد زیرساخت‌های لازم برای بهره‌برداری از انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی و بادی توجه کنند. در این بین نصب پنل‌های خورشیدی در پشت‌بام‌ها، استفاده از توربین‌های بادی و تشویق کسب‌وکارها به استفاده از انرژی‌های پاک می‌تواند موجب کاهش وابستگی به برق شبکه شود و در نهایت اینکه با بهره‌گیری از فناوری‌های اینترنت اشیا و سیستم‌های هوشمند، می‌توان مصرف انرژی را در نقاط مختلف شهر، ازجمله ادارات، مدارس و ساختمان‌های عمومی بهینه‌سازی کرد به طوری که استفاده از حسگرهای حرکتی برای روشنایی معابر و فضای عمومی با سیستم‌های کنترلی برای تنظیم دما و روشنایی می‌تواند به‌طور چشم‌گیری در کاهش مصرف انرژی مؤثر باشد.

البته نباید از تقویت سیاست‌های تشویقی و مالی نیز در این بین غافل شد چراکه دولت و مدیریت شهری می‌توانند با ارائه مشوق‌های مالی برای خانوارها و کسب‌وکارها در ازای صرفه‌جویی در مصرف انرژی، آن‌ها را به کاهش مصرف ترغیب کنند هرچند تخصیص بودجه برای پروژه‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی و نوسازی زیرساخت‌ها، ضروری است.

جنگی آغاز شده که پایانش دیگر در اختیار اسرائیل نیست

هیچ خلّایی در ساختار فرماندهی ما وجود ندارد؛ جانشینان شایسته آماده‌اند/ مردم در اوج تهدید آمدند و تجدید بیعت کردند؛ این یعنی پیروزی ملی

در دوران حیات خود، با تربیت جانشینان توانمند، راه را برای استمرار مسیر مقاومت هموار کرده‌اند. کنعانی‌مقدم با اشاره به روحیه شهادت‌طلبی در میان نیروهای جبهه مقاومت تصریح کرد: خاطرم هست با برخی از این شهدا همراه بودیم. وقتی می‌رسیدیم چه می‌کنید، می‌گفتند منتظریم نوبت ما کی می‌رسد. همه آن‌ها عاشق شهادت و مبارزه بودند و عملاً به شهدای انقلاب، دفاع مقدس و کربلا پیوستند.

وی ادامه داد: نکته مهم آن است که این شهدا، در کنار مجاهدت‌های میدانی، با آینده‌نگری، نسلی از فرماندهان جوان و آگاه را پرورش دادند که اکنون جایگزین آن‌ها شده‌اند. برخی از این نیروهای جانشین، حتی در برخی زمینه‌ها به سبب عقب‌نشینی می‌کنند، در حالی‌که این بار مسئله موجب شده است که هیچ خلّأ عملیاتی در نیروهای مسلح احساس نشود.

این تحلیل‌گر مسائل سیاسی با مرور تاریخ اسلام خاطرنشان کرد: در صدر اسلام نیز پس از شهادت چهره‌هایی چون حمزه سیدالشهدا، امیرالمؤمنین علی(ع)، امام حسن(ع) و امام حسین(ع)، نه تنها جریان متوقف نشد بلکه فتح مکه به وقوع پیوست. اکنون نیز ما در شرایطی مشابه دوران پس از جنگ بدر و احد هستیم و به فضل الهی، در مسیر فتح نهایی قرار داریم.

وی با اشاره به انتصاب فرماندهان ارشد نظامی کنونی گفت: افرادی همچون سردار حاجن‌زاده، سردار رشید، سردار سلامی و دیگر فرماندهان ارشد، بی‌نظیر بودند و شاید نظیری برای آنان تکرار نشود؛ اما ساختار نظام جمهوری اسلامی و امت اسلامی به‌گونه‌ای است که ظرفیت ترمیم و بازتولید فرماندهی در آن بسیار بالاست.

این کارشناس مسائل سیاسی در پایان با اشاره به عملیات اخیر نیروهای مسلح جمهوری اسلامی عنوان کرد: شاهد بودیم که پس از شهادت فرماندهان، بلافاصله عملیات جدیدی با قدرتی فراتر از "وعده صادق ۲" انجام شد؛ این یعنی خلّائی در فرماندهی وجود ندارد و جریان

دکتر حسین کنعانی‌مقدم؛

امروز شاهد آن هستیم، نه صرفاً یک درگیری موضعی، بلکه آغاز جنگی است که پایان آن تنها با نابودی رژیم صهیونیستی رقم خواهد خورد. وی با بیان اینکه حمله اخیر دشمن بر پایه یک خطای محاسباتی و حماقت راهبردی صورت گرفت، تصریح کرد: صهیونیست‌ها با تصویری غلط مبنی بر پیش‌دستی، وارد عملیاتی شدند که در واقع شروع نبردی است که فرماندهی و پایان آن، در دستان نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران است.

این تحلیل‌گر ارشد مسائل سیاسی با اشاره به شهادت جمعی از فرماندهان ارشد، دانشمندان هسته‌ای، زنان و کودکان ایرانی در این حمله، گفت: این اقدام وحشیانه بار دیگر ثابت کرد که رژیم صهیونیستی همان غده سرطانی است که امام خمینی(ره) هشدار داده بودند. اگر جلوی آن گرفته نشود، به تمام پیکره منطقه و حتی جهان آسیب خواهد رساند.

کنعانی‌مقدم با اشاره به پاسخ قاطع ایران، آن را «فتح‌الفتوحی بی‌سابقه» در تاریخ منازعات نظامی منطقه توصیف کرد و افزود: در این عملیات کم‌نظیر، سطح آتش و میزان خسارات وارده به رژیم صهیونیستی بی‌سابقه بود. به گونه‌ای که میلیون‌ها نفر از ساکنان سرزمین‌های اشغالی ناچار به پناه گرفتن در پناهگاه‌ها شدند.

وی همچنین اظهار کرد: در حالی‌که آسمان تهران زیر پوشش کامل سامانه‌های پدافندی بود، سه میلیون نفر از مردم در عید غدیر به خیابان‌ها آمدند و با رهبری تجدید بیعت کردند. این نمایش اراده مردمی نشان داد که ملت ایران در برابر دشمن شکست‌ناپذیر است.

کارشناس ارشد مسائل خاورمیانه با تأکید بر اهمیت جنگ روایت‌ها، تصریح کرد: رژیم صهیونیستی سال‌ها تلاش کرده در این عرصه پیروز شود اما این بار رسانه ملی و رسانه‌های مقاومت روایت اول را از آن خود کردند. امروز هرگوشی موبایل در دست مسلمانان جهان، به سلاحی علیه صهیونیسم تبدیل شده است.

مقاومت قدرتمندتر از گذشته به مسیر خود ادامه می‌دهد.

■ **جنگی بی‌پایان با صهیونیسم؛ ایران در موقعیت برتر راهبردی**

در خاتمه باید گفت حملات اخیر رژیم صهیونیستی به خاک جمهوری اسلامی ایران و پاسخ گرویده نیروهای مسلح کشور، بیش از هر چیز نشان‌دهنده شروع فصلی جدید در منازعات منطقه‌ای است. این رویارویی که دیگر محدود به اقدامات نیابتی و مخفیانه نیست، وارد مرحله‌ای شده که در آن تمام مؤلفه‌های قدرت ایران به کار گرفته شده و اراده ملی پشت آن قرار دارد.

همان‌طور که دکتر کنعانی‌مقدم اشاره کرد، این جنگ نه یک نزاع مقطعی که نبردی تعیین‌کننده برای نابودی رژیمی است که سال‌ها به عنوان تهدیدی مستمر علیه امنیت و ثبات منطقه عمل کرده است. در این میان، اقتدار نظامی، انسجام داخلی و جنگ روایت‌ها، ستون‌های اصلی برتری ایران در این منازعه به شمار می‌آیند.

این واقعیت که نیروهای جانشین توانمند و آموزش‌دیده، راه فرماندهان شهید را ادامه می‌دهند، تضمین می‌کند که مقاومت و ایستادگی ایران نه تنها متوقف نخواهد شد، بلکه در آینده با قدرتی افزون‌تر ادامه خواهد یافت.

با توجه به شکست رژیم صهیونیستی در

میدان نبرد و ناتوانی آن در جلب حمایت‌های

بین‌المللی موثر، تلاش‌های این رژیم برای

آتش‌س‌های موقت و میانجی‌گری‌های

دیپلماتیک نیز به‌سختی می‌تواند موجب توقف

این روند شود.

بنابراین، آنچه در پیش است، مرحله‌ای حساس و تعیین‌کننده است که در آن نه تنها سرنوشت رژیم صهیونیستی، بلکه چشم‌انداز امنیت، ثبات و صلح در منطقه غرب آسیا رقم خواهد خورد. ایران با اتکا به توان نظامی، حمایت مردمی و راهبردهای هوشمندانه، در موقعیتی برتر قرار گرفته و آماده است تا به‌طور کامل تهدیدات علیه خود و متحدانش را از میان بردارد.

پاینده باد ایران عزیز و مقتدر اسلامی.